

Proyecto educativo de Innovación y aporte social como enlace urbano “Centro de exploración y creatividad Carimagua”

Cristian Andrés García Daza¹

Universidad Católica de Colombia. Bogotá (Colombia)
Facultad de Diseño, Programa de Arquitectura

Asesor del documento:
Ing. Alejandro Reyes Restrepo
Revisor Metodológico:
Arq. Carlos Álvarez de Rocha

Asesores de Diseño Arquitectónico:
Arquitecto José Ricardo Villar Uribe
Asesores de Diseño Constructivo:
Ingeniero Alejandro Reyes Restrepo
Asesores de Diseño Urbano:
Arquitecto Rodrigo Andrés Barrios



¹ Correo Institucional: cagarcia155@ucatolica.edu.co Correo Personal: cagd1993@hotmail.com



La presente obra está bajo una licencia:
Atribución-NoComercial-SinDerivadas 2.5 Colombia (CC BY-NC-ND 2.5)
Para leer el texto completo de la licencia, visita:
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/co/>

Usted es libre de:



Compartir - copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra

Bajo las condiciones siguientes:



Atribución — Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciante (pero no de una manera que sugiera que tiene su apoyo o que apoyan el uso que hace de su obra).



No Comercial — No puede utilizar esta obra para fines comerciales.



Sin Obras Derivadas — No se puede alterar, transformar o generar una obra derivada a partir de esta obra.

Resumen

Partiendo de la premisa del déficit de infraestructura educativa de la localidad de Kennedy y de la deserción escolar dentro de la misma, el proyecto busca contribuir a la solución del problema de oferta acrecentado por la implementación de la jornada única en algunas instituciones educativas, dando prioridad a la continuidad en el proceso educativo de niños y niñas, para ello se plantea a partir de la necesidad de infraestructuras que permitan desarrollar un modelo pedagógico que atraiga a niños y niñas durante sus primeros años de vida a la continuidad de sus saberes con entusiasmo y ánimo de emprendedores, por ello se propone el “modelo pedagógico de María Montessori”. Para finalizar lo que se espera del proyecto dentro del sector, es que se pueda implementar el modelo pedagógico mencionado y así se genere un impacto social que es medible en los siguientes aspectos: innovación, participación de la comunidad, incremento del interés en los procesos educativos, para que a partir de esto se vea reflejado en la mejoría de infraestructuras, aumento de cupos escolares mejorando así la calidad de la educación.

Palabras clave

Déficit, infraestructura, deserción, implementación, modelo pedagógico, innovación, impacto social.

Abstract

Starting from the premise of the deficit of educational infrastructure of the town of Kennedy and the school dropout within it, the project seeks to contribute to the solution of the supply problem enhanced by the implementation of the single day in some educational institutions, giving priority to the continuity in the educational process of boys and girls for it arises, from the need infrastructures that allow to develop a pedagogical model that attracts children during their first years of life to the continuity of their knowledge with enthusiasm and encouragement of entrepreneurs, for that reason the "pedagogical model of Maria Montessori" is proposed. To finish what is expected of the project within the sector is that the aforementioned pedagogical model can be implemented and thus generate a social impact that is measurable in the following aspects: innovation, community participation, increased interest in educational processes, so that from this it is reflected in the improvement of infrastructures, increase of school quotas thus improving the quality of education.

Key words}

Deficit, infrastructure, desertion, implementation, pedagogical model, innovation, social impact.

Contenido

INTRODUCCIÓN	6
METODOLOGÍA	10
1. Caso de estudio A.....	13
Información general	14
Antecedentes	14
Aporte social en el sector en la actualidad	14
Organigrama	15
Programa y espacialidad	16
2. Caso de estudio B	18
Información general	19
Antecedentes	19
Aporte social en el sector en la actualidad	19
Organigrama	20
Programa y espacialidad	21
RESULTADOS	22
Aplicación Proyecto	22
Información general	22
1. Proyecto Urbano.....	23
2. Proyecto constructivo	25
3. Proyecto Arquitectónico.....	26
Organización Ambiente de Aprendizaje	27
Programa Propuesta Arquitectónica.....	28
Espacialidad	28
DISCUSIÓN	31
CONCLUSIONES	33
ANEXOS	34
Referencias.....	35

INTRODUCCIÓN

El siguiente artículo es la apertura al proyecto de grado de la facultad de diseño de la Universidad Católica de Colombia. A partir de los siguientes cuestionamientos: ¿Cómo el diseño arquitectónico responde a la solución de problemas de la sociedad contemporánea a través de proyectos de interés público? ¿Cómo el diseño urbano se articula al proyecto arquitectónico en un contexto real, y aporta calidad a los escenarios de interés público? ¿Cómo aporta al diseño constructivo a la solución de proyectos integrativos? El proyecto busca frente a las problemáticas reales de la localidad de Kennedy en cuanto al déficit de infraestructura educativa identificados en los análisis aplicados sobre la localidad en los cuales se identifica poca oferta para la demanda según tabla

Tabla 1

KENNEDY: FICHA LOCAL (AGOSTO 2018)			
OFERTA Y DEMANDA DE CUPO POR NIVEL DE ESCOLARIDAD			
NIVEL	OFERTA	DEMANDA	BALANCE
PREESCOLAR	11.989	14.116	-2.127
PRIMARIA	47.544	49.289	-1.745
SECUNDARIA	43.538	44.527	-989
MEDIA	18.159	17.912	247
TOTAL	121.230	125.844	-4.614
TOTAL BOGOTÁ	886.719	880.330	6.389

Fuente: Basado en tabla 2018 veeduría distrital ,secretaría de educación distrital recuperado de <https://www.elespectador.com>

Y, por otro lado, la deserción escolar que se presenta en el sector (Figura 1), (Figura 2) ahondando estos en una problemática social, presentada en el alto índice de violencia intrafamiliar y escolar, embarazos adolescentes, delincuencia común, vandalismo, presentando, así como lo cita el informe de Bogotá como vamos

Su tasa de cobertura bruta en educación media es la más baja de la capital (56,5 %), más del 50% de sus planteles educativos se ubican en las categorías C y D (niveles inferiores) de las pruebas Saber 11 y es una de las cinco localidades con más casos de violencia escolar. Además, una tercera parte del total de ‘ollas’ en entornos escolares hacen presencia en Ciudad Bolívar, en Kennedy y en Usme. (Bogotá como vamos, 2017)

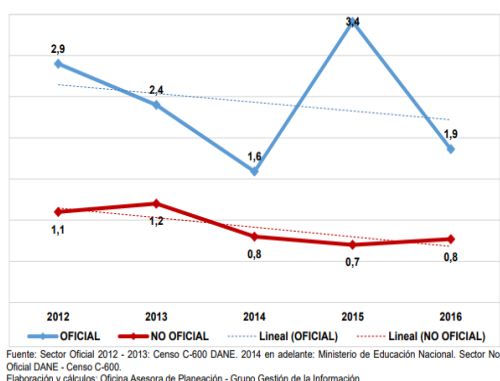


Figura No. 1. Tasa de deserción por sector educativo Kennedy 2012 – 2016

Fuente: Sector Oficial 2012 - 2013: Censo C-600 DANE. 2014

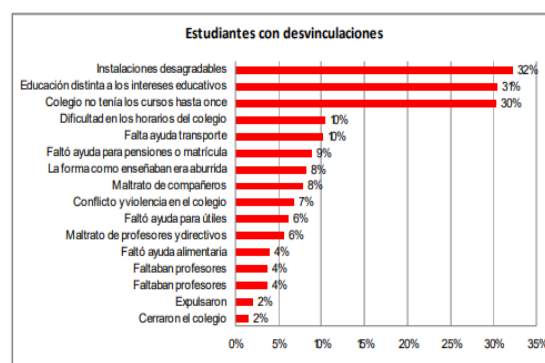


Figura No. 2. Condiciones de los establecimientos educativos en Bogotá

Fuente: Sector Oficial 2012 - 2013: Censo C-600 DANE. 2014

En respuesta a los cuestionamientos inicialmente mencionados y con relación a la problemática del sector a intervenir, el proyecto que se propone busca contribuir a la solución de la problemática tanto al déficit de infraestructura, como a la deserción escolar que se muestra dentro del sector de

la localidad de Kennedy. El proyecto que se desarrollará en la localidad de Kennedy en el barrio pro vivienda Occidental en la carrera 72 M N° 38C-31 propone ser un diseño arquitectónico educativo con el ánimo de aportar para cubrir la demanda en el sector de cupos estudiantiles a nivel de preescolar y primaria, registrados en los análisis aplicados sobre la localidad en los cuales se identifica poca oferta para la demanda (tabla 1). Este proyecto urbano busca satisfacer las necesidades siendo una articulación entre el estudiantado y la comunidad. El diseño arquitectónico trazado propone un modelo pedagógico diferente al tradicional como es el de María Montessori , el cual está basado en el aprendizaje a partir del interés del alumno, de sus necesidades, buscando de esta manera la participación activa donde el estudiantado fortalezca la autonomía, discernimiento, autoconfianza y por ende su autoestima, en miras de contar con ciudadanos autocríticos para fortalecerse y proyectarse como buenos seres humanos y hacer una sociedad productiva dentro del marco de las leyes que rige la sociedad para que desde sus primeros años de vida la educación sea una prioridad a voluntad y no impuesta, donde el impacto social se vea reflejado en la disminución del índice de violencia intrafamiliar y escolar, embarazos adolescentes, delincuencia común, vandalismo.

La metodología Montessori comenzó en Italia y es tanto un método como una filosofía de la educación. Fue desarrollada por la Doctora María Montessori a partir de sus experiencias con niños en riesgo social. Basó sus ideas en el respeto hacia los niños y en su impresionante capacidad para aprender. Los consideraba la esperanza de la humanidad, por lo que, dándoles la oportunidad de utilizar la libertad a partir de los primeros años de desarrollo, el niño llegaría a ser un adulto con capacidad para hacer frente a los problemas de la vida. El material didáctico que diseñó es de

especial ayuda en el período de formación preescolar. Montessori, M. (2013). Metode Montessori.

Jogjakarta: Pustaka Pelajar

Con base en lo anterior y con el propósito de proponer un modelo pedagógico innovador se hace un paralelo en los modelos pedagógicos tradicional y Montessori: El modelo tradicional enfocado en dar valores a los aprendizajes y el modelo Montessori enfocado más a la valoración de cualidades desarrolladas a partir del interés propio, este último aplicado en los inicios de los años 1.930 y 1940

Tabla 2

Tradicional-Localidad Kennedy	Montessori-Localidad Suba
I.E.D Kennedy	Colegio montessori Bogotá Campus San Lorenzo
Conocimiento memorizado y desarrollo social.	Se manifiesta por la perseverancia para completar el ciclo de la actividad que se ha iniciado espontáneamente.
El maestro desempeña un papel dominante y activo en la actividad del salón	La maestra desempeña un papel sin obstáculos en la actividad del salón
La enseñanza en grupo es de acuerdo al estilo de enseñanza para adultos.	La enseñanza individualizada y en grupo se adapta a cada estilo de aprendizaje según el alumno.
La enseñanza la hace la maestra y la colaboración no se le motiva.	Los niños son motivados a enseñar, colaborar y ayudarse mutuamente
El aprendizaje es reforzado externamente por el aprendizaje de memoria, repetición y recompensa o el desaliento.	El aprendizaje es reforzado internamente a través de la repetición de una actividad e internamente el niño recibe el sentimiento del éxito.

APORTE SOCIAL	
<p>Negativo</p> <p>Desinterés al aprender , monotonía en su vida diaria , el no respecto a sus autoridades y desentendimiento a su vida diaria</p>	<p>Positivo</p> <p>cultivar el deseo natural por aprender listos para absorber información del ambiente además del entusiasmo por el explorar</p>

Fuente: Elaboración propia, 2019

Finalmente es de destacar que paradójicamente la problemática del sector sea el déficit y la deserción, pero la explicación nos conlleva a la simplicidad misma que un modelo pedagógico poco atrayente, que ofrece muy poco del interés del estudiante , haga que la retención para la culminación de los procesos educativos caduque antes de tiempo, creando de este modo el impacto social negativo mencionado en líneas anteriores y en miras del cambio y que dicho impacto sea positivo se hace la propuesta del modelo pedagógico Montessori innovador, propositivo, participativo, incluyente y del interés del estudiante.

METODOLOGÍA

De acuerdo con lo anterior, se plantea la siguiente metodología de estudio, con el fin de crear una intervención coherente y acertada al área de intervención, basado en criterios de diseño pertinentes que van en busca de la apropiación del espacio adecuándolo como uso institucional. Se da inicio a la búsqueda de información acerca del lugar de intervención. Delimitado en la localidad de Kennedy, UPS 45 Carvajal, barrio Providencia Occidental

Tabla 3

CARTOGRAFIA - GRAFICOS	FUENTE	CONTIENE	OBJETIVO
	Fuente primaria Bogotá Construye su Futuro Hábitat Escolar Para El Siglo XXI (Alcaldía mayor de Bogotá, 2015) pag.94	Indica las localidades prioritarias de intervención a corto plazo	muestra cuales son los estratos y de acuerdo a la gráfica de población en edad escolar, se determina cuáles son los estratos que más atención requieren
	Fuente primaria Estudio De Insuficiencia Educativa de Bogotá para el 2019 pag.5	Indica cuales son las localidades con más población en edad escolar de 3 a 16 años	Esta grafica es la que determina si la localidad en la que se encuentra el proyecto si requieren una intervención
	Fuente primaria Veeduría distrital (secretaria de educación 2018 , ficha local)	Ficha local de Kennedy en la cual muestran el déficit por cupos estudiantiles en la localidad	Indica que preescolar y primaria tiene un mayor déficit de 2.127 y 1.745 cupos
	Fuente primaria Bogotá Construye su Futuro Hábitat Escolar Para El Siglo XXI (Alcaldía mayor de Bogotá, 2015) pag.130	Indica los cupos faltantes preescolar	Indica cuales son las zonas en donde se necesitan una mayor intervención , en el caso de la UPZ Carvajal su necesidad es entre 500 a 1000 cupos en preescolar
	Fuente primaria Bogotá Construye su Futuro Hábitat Escolar Para El Siglo XXI (Alcaldía mayor de Bogotá, 2015) pag.131	Indica los cupos faltantes primaria	Indica cuales son las zonas en donde se necesitan una mayor intervención , en el caso de la UPZ Carvajal su necesidad es entre 1000 a 1500 cupos en primaria

	Fuente primaria Localidad de Kennedy ficha básica (Secretaría distrital de cultura, recreación y deportes) pag.61	Localización de la estratificación socioeconómica en la localidad	Se entiende que hay una gran cantidad del estrato 3 , cercanos a zonas de estratos 2
	Fuente primaria Localidad de Kennedy ficha básica (Secretaría distrital de cultura, recreación y deportes) pag.41	Localización de parques y zonas verdes principales en la localidad	Se pretende crear un enlace entre el equipamiento educativo y las zonas verdes existentes
	Fuente secundaria	Equipamientos educativos existentes cercanos al proyecto	Indica los equipamientos educativos que están en un radio cercano del proyecto y se evidencia la poca cobertura cuanto a infraestructura
	Fuente secundaria	Sistema de movilidad	Indica vías principales , secundarias y terciarias , además de flujos , que abarca el predio
	Fuente secundaria	Localización de parques y zonas verdes principales en el radio del proyecto	Se indica el enlace que el equipamiento educativo y las zonas verdes existentes genera en la localidad
	Fuente secundaria	fotografías del sector a intervenir	muestra el estado actual del predio

Fuente: Elaboración propia, 2019

Habiendo caracterizado problemas de carácter físico y social tales como el déficit de infraestructura y la deserción escolar y entendiendo que el método pedagógico es crítico en la resolución de los problemas, se escogieron en función de sus efectos sociales como delincuencia y deserción escolar los siguientes casos de estudio que a partir del modelo pedagógico Montessori como caso de implementación del programa arquitectónico de los siguientes proyectos se pudo observar en el desarrollo de los mismos y en las consecuencias que tuvieron a nivel social después de su construcción .

1. Caso de estudio A

COLEGIO EPULLAY MONTESSORI



Figura No. 3. Colegio Epullay (2015)

Fuente: www.urbipedia.org

Tabla 4

Información general	
Arquitectos	Saez Joannon
Categoría	Arquitectura Institucional
Obra	Colegio Epullay Montessori
Ubicación	Peñalolén, Santiago, Chile
Área	13.570m ²
Área construida	5.070m ²

Fuente: Elaboración propia, 2019

Antecedentes

El Colegio Epullay fue fundado el 2 de noviembre de 1994, el colegio refleja un crecimiento de un 30% cada año, equipando cuidadosamente sus instalaciones educativas. En el año 2001 comenzó a funcionar con la segunda sede en Príncipe de Gales para implementar los salones temáticos a partir de 7° básico. Las salas a partir de este nivel ya no serían multidisciplinarias, sino que los jóvenes cambiarían de ambiente y en el año 2005 marca la consolidación definitiva del proyecto, ya que el colegio implementó el modelo pedagógico María Montessori con una nueva sede en los faldeos de Peñalolén, contemplando amplios espacios equipados completamente como salas Montessori o salas temáticas.

Aporte social en el sector en la actualidad

La intención del Colegio Epullay en el sector es ofrecer la institución como elemento alternativo de cambio frente a la crisis del abandono escolar de la población chilena dentro de la sociedad.

la desorientación de los egresados es tan grande que el grado de deserción de éstas carreras es en promedio superior al 40%, provocando un despilfarro enorme de recursos para el país. (Colegio Epullay, 2015) provocado por la extensión de jornadas. la competitividad entre alumnos y la desvinculación de los padres de las actividades de sus hijos. La institución entendió su papel frente al futuro del alumno, como resultado se generó un cambio a su modelo educativo. Los diagnósticos realizados en el plano educativo señalan que el enfoque de la actual educación chilena está en crisis y no responde a las necesidades de hoy día (Colegio Epullay, 2015). El cambio al modelo pedagógico Montessori promueve dentro de la institución en la actualidad el desarrollo de la creatividad y el interés propio del alumno además de involucrar por medio de talleres a padres, alumnos y guías.

El objetivo principal de estas actividades es el mutuo conocimiento y la posibilidad de generar lazos de confianza” (Colegio Epullay, 2015). además de actividades complementarias que busca enriquecer el ambiente de la institución, de esta forma genero el interés de la sociedad por medio de la experiencia buscando la mejora de esta, así mejorar día a día y alcanzar su objetivo el cual es , constituir un proyecto original, en que la característica básica es el espíritu innovador y la constante revisión crítica de nuestros concepto. (Colegio Epullay, 2015) .

Organigrama

Las estructuras de organización se separan en las siguientes dependencias:

Tabla 5

Organigrama caso de estudio A			
Dirección	La Directora Docente	El Director Administrativo	El Coordinador
Jefe Guía de Salón	Jefe de Departamento	Directora de Casa de los Niños	La Guía de Salón
Casa de los Niños	Nido: Salón 3 a 6	Salón Montessori	Talleres

Fuente: Elaboración propia, 2019

Programa y espacialidad

Su programa abarca 8 salas de clase, 24 baños, 11 bodegas, 3200 m² de zonas verdes, atrio central interior para actos y eventos, gimnasio, camerinos, canchas, auditorio y sala de estudio. El diseño de los espacios del colegio en general debe despertar un ambiente familiar y a escala humana, por lo cual hay elementos que deben estar presentes en todos los recintos. Cortinas, organizadores, mobiliario a nivel de los niños y diversos que conformen espacios cálidos y cercanos para el estudiante.



Figura No. 4. Plantas nivel 1 y 2 (2015)

Fuente: www.urbipedia.org

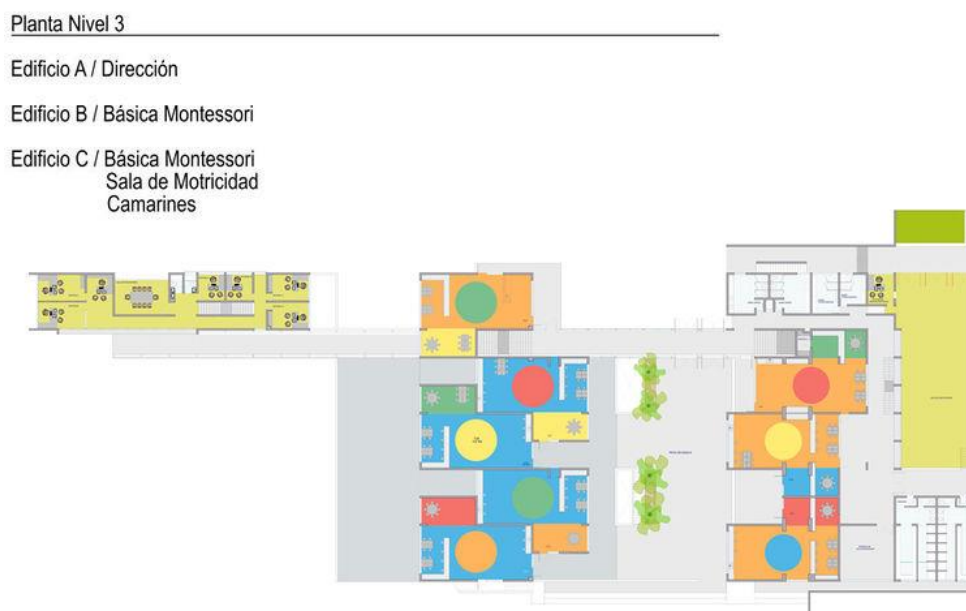


Figura No. 5. Plantas nivel 3 (2015)

Fuente: www.urbipedia.org

El proyecto se desarrolló en cubos de 3 x 3 metros, que sirve de base tanto para los espacios llenos como para los vacíos. Las salas de clases, son temáticas y tienen una relación directa con el suelo, así como un espacio exterior adyacente, existiendo así una fluidez y continuidad espacial entre el interior y exterior. Se definen también diversos espacios exteriores, tales como patios, el atrio del colegio, distintas formas y espacios intermedios. En cuanto a la materialidad se trabajaron muros de piedra y de hormigón, ventanas de aluminio y estructuras metálicas en el atrio y las circulaciones.

2. Caso de estudio B

COLEGIO DISTRITAL LA FELICIDAD



Figura No. 6. Colegio Distrital La Felicidad
Fuente: www.archdaily.co

Tabla 6

Información general	
Arquitectos	FP arquitectura
Categoría	Arquitectura Institucional
Obra	Colegio Distrital La Felicidad
Ubicación	Fontibón, Bogotá, Colombia
Área	7.917 m ²
Área construida	6.055 m ²

Fuente: Elaboración propia, 2019

Antecedentes

Este proyecto fue plateado como un concurso en el año 2013 para elegir la mejor propuesta para un colegio en la localidad de Fontibón. La firma de arquitectos FP arquitectura obtiene el premio por su propuesta “**Un aula un patio, un colegio un gran patio**” donde se sobresale su innovación y la integración con la comunidad. y de esta manera la institución es inaugurado a finales del 2017

Aporte social en el sector en la actualidad

En este caso el colegio distrital la felicidad, busco aumentar la capacidad del sector de garantizar el derecho a la educación.

A la hora de escoger los terrenos para construir los nuevos colegios, se les dió prioridad a las zonas con alta demanda educativa y mayores déficits de aulas, y a

las localidades donde se desarrollarán más proyectos de vivienda prioritaria y de interés social en los próximos años. (Semana, 2018).

Además, esta institución permite la adaptación a cualquier modelo educativo contemporáneo ya que la institución es abierta, activa e influyente, el colegio cuenta con un diseño que busca la integración con la comunidad, con esto el colegio entiende que su primera característica es la asociación con su entorno inmediato, de esta manera permitió que el proyecto sea permeable, un elemento arquitectónico agradable y que ha articulado servicios como el de biblioteca o sala de sistemas.

Organigrama

Las estructuras de organización se separan en las siguientes dependencias:

Tabla 7

Organigrama caso de estudio A			
Rectoría	Consejo directivo	Consejo académico	Equipo de gestión
Unidad de convivencia	Unidad administrativa	Secretaría Presupuesto Biblioteca	Unidad pedagógica
Coordinación académica	Áreas: <ul style="list-style-type: none"> • matemáticas • Física • Química • C. naturales 	C. sociales <ul style="list-style-type: none"> • Filosofía • Religión Ética • Humanidades 	Coordinación de convivencia

Fuente: Elaboración propia, 2019

Programa y espacialidad

El colegio implementa el siguiente programa alrededor de una gran centralidad, en el costado sur se organizan en el primer nivel quince (15) salones de primaria y en un solo nivel se ubican las cuatro (4) aulas de preescolar y en el costado occidental se dispone el restaurante escolar y el auditorio.

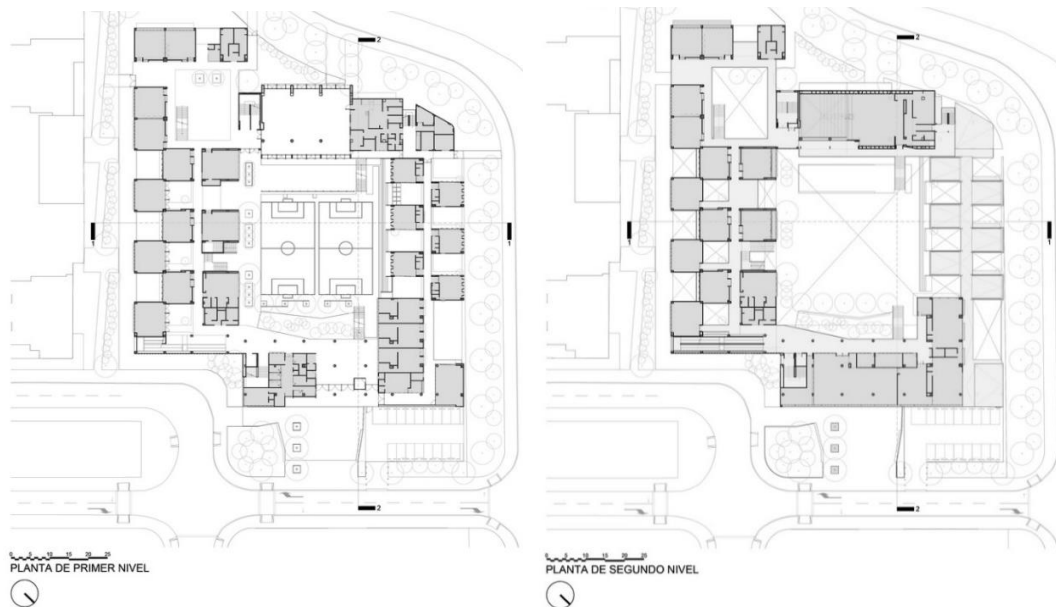


Figura No. 7 Y 8. Planta de primer nivel - Planta de segundo nivel

Fuente: www.archdaily.co

En el segundo nivel podemos encontrar quince (15) salones de secundaria, además de una cubierta transitable. En el costado oriental se ubica el centro de recursos integrados, la biblioteca y los espacios administrativos. Se planteó una estructura en pórticos en concreto y materiales como muros en ladrillo a la vista, pisos en adoquín, ventanas en vidrio claro templado y aluminio, tubería de acero para pasamanos y rejas.



Figura No. 9. Patio interior-claustro

Fuente: www.archdaily.co

RESULTADOS

Aplicación Proyecto

Tabla 8

Información general	
Proyecto	Colegio Carimagua
Ubicación	Kennedy, Bogotá, Colombia
Área construida	4.685 m ²

Fuente: Elaboración propia, 2019

Como paralelo de los casos de estudio analizados obtenemos como resultado una propuesta de proyecto con un enfoque a la comunidad (caso de estudio **B**) y la implementación de una nueva metodología como es la de María Montessori (caso de estudio **A**) que permita solucionar y mitigar los problemas encontrados tales como el déficit de cupos escolares y la deserción escolar. El diseño que se pretende establecer como la premisa que permite la eficacia del proceso de

concepción de un proyecto, comienza con el planteamiento de problemas a los cuales se les quiere dar una solución efectiva.

1. Proyecto Urbano

En la propuesta urbana se plantea hacer un enlace urbano con el parque Carimagua que se encuentra en la parte posterior del volumen propuesto, con esto se busca que este sea parte importante, tanto de la institución como de la comunidad, generando una evidente integración a partir de un elemento arquitectónico de igual forma desarrolla un sistema de actividades como de encuentro y de recreación que permiten una interacción a nivel peatonal, manifestando la jerarquización del volumen sin interrumpir los flujos peatonales que fortalecen las dinámicas de crecimiento de la actividad urbana. La capacidad comunicante del espacio se manifiesta de dos maneras: una, a través de su forma, que genera sensaciones y emociones en quien participa de él; la otra, a través de relaciones o prácticas que el hombre establece con él. (Pérgolis, 2009)

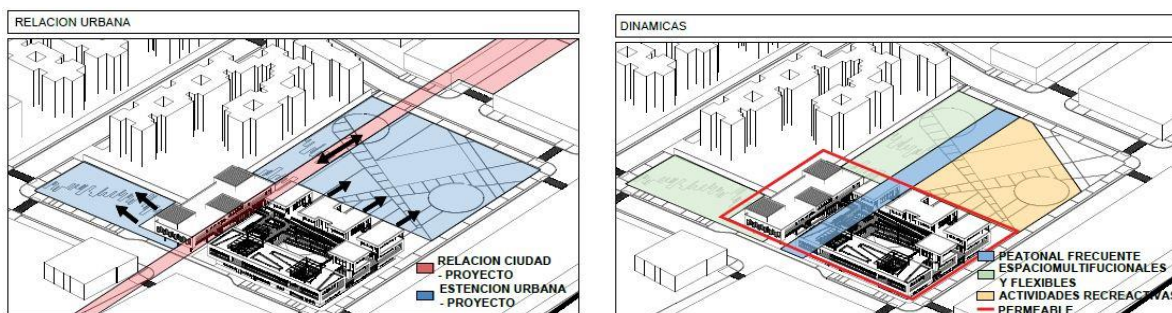


Figura No.10. Relaciones y dinámicas urbanas

Fuente: Elaboración propia, 2019

El proyecto busca generar una relación con el entorno inmediato de manera similar al que se propuso en el caso de estudio B que permita que el volumen sea permeable tanto en el interior como en el exterior, esto con el objetivo que el proyecto formule una interacción directa con el sector. El planeamiento, el territorio, el contexto socio-cultural, la necesidad de intervenir el espacio urbano, la necesidad de reorganizar la ciudad, forman parte de todo ese complejo proceso de "hacer ciudad" (Rivera, 2002).



Figura No. 11. Implantación urbana
 Fuente: Elaboración propia, 2019



Figura No. 12. Espacialidad urbana
 Fuente: Elaboración propia, 2019

2. Proyecto constructivo

El proyecto constructivo como elemento funcional, responde a la intervención que busca responder a la efectividad del proyecto. Se comenzará por una estructura con módulos de 6 y entre 10 metros de tres niveles con pórticos de concreto. Con un manejo de materiales típicos del sector logrando de que se adapte a la arquitectura existente, siendo un elemento propio de la zona con impacto visual agradable, se propone el uso de muros en ladrillo a la vista, pisos en adoquín, ventanas amplias con un vidrio claro templado y marcos en aluminio a la vista negro anodizado, tubería de acero para pasamanos y rejas, estos materiales de alta resistencia y de un mínimo mantenimiento.

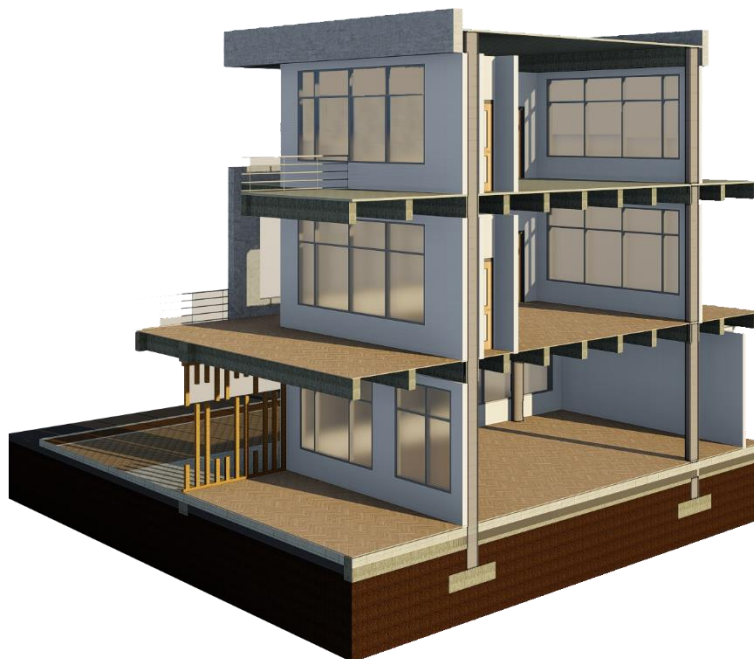


Figura No. 13. Corte volumen

Fuente: Elaboración propia, 2019

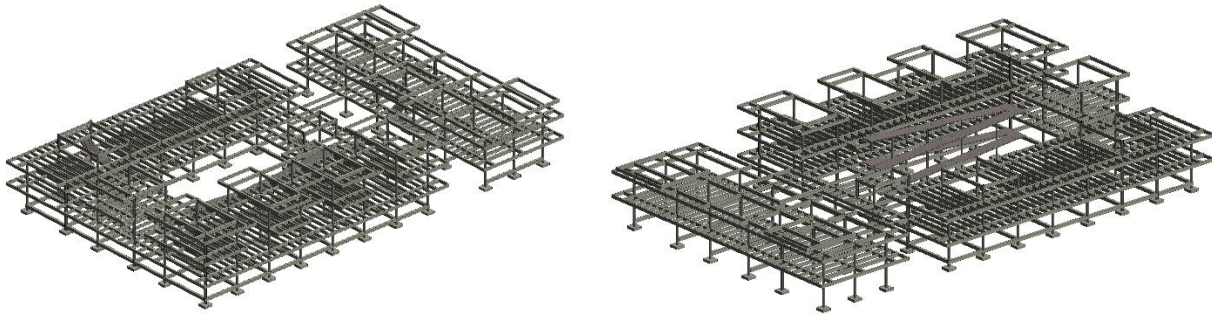


Figura No. 14. Isométricos estructura

Fuente: Elaboración propia, 2019

3. Proyecto Arquitectónico

A nivel del proyecto arquitectónico se propone un equipamiento educativo el cual tiene una relación directa con el espacio urbano como se menciona anteriormente. Su diseño nace de la proyección de la estructura profunda existente en el tejido urbano del sector, esto crea un eje que divide el volumen en dos partes y comienza a concebir un diseño permeable. Enfatizado en el uso de la edificación y en una conexión visual permanente del peatón de todas las actividades que se realicen en el interior del edificio y espacios destinados a actividades que se puedan disfrutar desde el exterior del edificio permitiendo de esta manera una integración dinámica constante con la comunidad. Para hacer nueva la arquitectura es necesario algo más que nuevos materiales o nuevas formas, se necesitan nuevos conceptos de espacialidad que pueden salir de una mirada ávida de encontrar formas actuales de sociabilidad. (Álvarez, 2002)

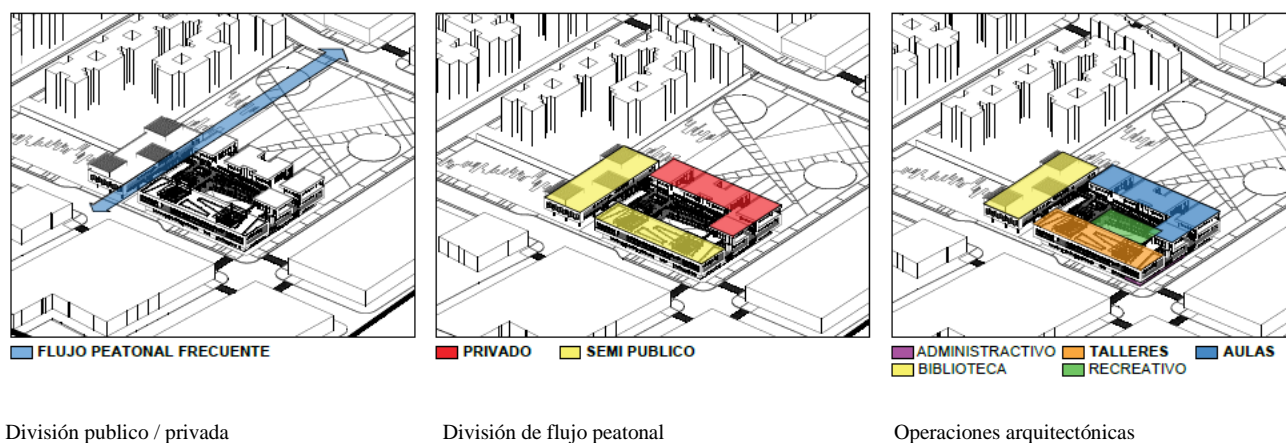


Figura No. 15. Esquemas

Fuente: Elaboración propia, 2019

Organización Ambiente de Aprendizaje

Teniendo como base el caso de estudio A, se plantea un organigrama apoyado en la metodología María Montessori, donde las actividades promuevan la exploración y creatividad de los jóvenes con el objetivo de incentivar un desarrollo integral.

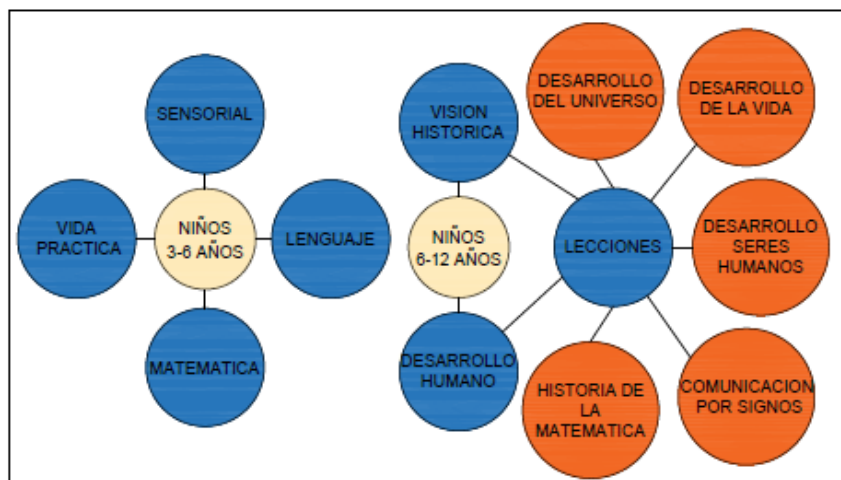


Figura No. 16. Organigrama

Fuente: Elaboración propia, 2019

Programa Propuesta Arquitectónica

El programa se propone combinando los dos casos de estudio, teniendo en cuenta que el proyecto se plantea con el modelo pedagógico de María Montessori similar al caso de estudio A, de esta manera se encuentran espacios que integran y potencializan el desarrollo del proyecto propuesto.

Tabla 9

	ITEM	ESPACIO	M2	CANT	CAP SALON
PREESCOLAR	1	Aulas	75,00	4	15
	2	Baños	15,00	4	
PRIMARIA	3	Aulas	70,00	5	20
	4	Baños	15,00	2	
TALLERES	6	Sala de musica	70,00	1	20
	7	Sala de arte	70,00	1	20
	8	Sala sistemas	50,00	1	20
	9	Sala de danza	70,00	1	20
COMEDOR	10	Cocina	85,00	1	
	11	Sala de polivalente	290,00	1	
ADMINISTRATIVO	12	Rectoría	15,00	1	
	13	Orientación	10,00	1	
	14	Contaduría	10,00	1	
	15	Pagaduría	10,00	1	
	16	Casilleros	10,00	1	
	17	Cocineta	8,00	1	
	18	Sala de profesores	30,00	1	
	19	Baños de profesores	5,00	2	

Fuente: Elaboración propia, 2019

Espacialidad

La intención del proyecto es dar una gran importancia a los espacios abiertos y la conexión visual de actividades y dinámicas de integración como lo plantea el caso de estudio A (**colegio Epullay Montessori**), a nivel de primer piso, la intención es que el volumen sea permeable, relacionando espacio función y forma con lo existente

Se refiere a un ambiente que se ha organizado cuidadosamente para el niño, diseñado para favorecer el desarrollo de un mejor aprendizaje y crecimiento. En él se desarrollan los aspectos sociales, emocionales e intelectuales y responde a las necesidades de orden y seguridad. El diseño de estos ambientes se basa en los principios de belleza y orden. Son espacios luminosos y cálidos, que cuidan el detalle y los materiales expuestos; que incluyen lenguaje, plantas, arte, música, matemáticas, aspectos de la vida práctica, actividades para el refinamiento de los sentidos... Dubovoy, S. (2015). En Montessori, el niño aprende por sí mismo. Cuadernos de pedagogía.

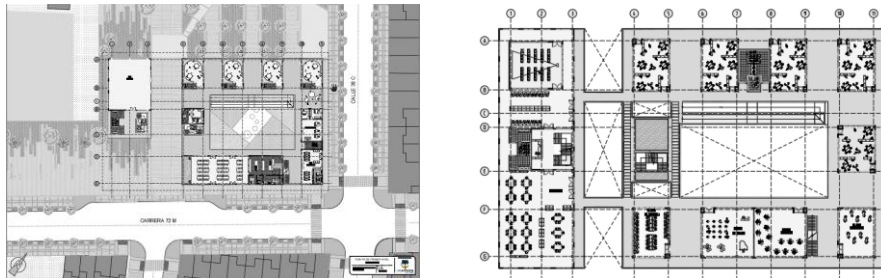


Figura No. 17. Plantas arquitectónicas nivel 1 y 2

Fuente: Elaboración propia, 2019

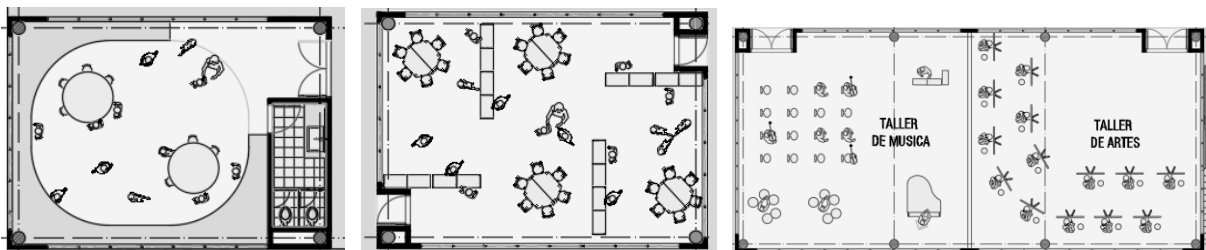


Figura No. 18. Plantas aulas preescolar, primaria y específica

Fuente: Elaboración propia, 2019



Figura No. 19. Imaginario aulas
 Fuente: Elaboración propia, 2019



Figura No. 20. Imaginario aulas permeables
 Fuente: Elaboración propia, 2019



Figura No. 21. Imaginario patio interno

Fuente: Elaboración propia, 2019

DISCUSIÓN

El proyecto planteado en conformidad de los 2 casos de estudio previstos se basa en la distribución de las aulas y salas de exploración, además de la materialidad que en los 2 casos son similares, en cuanto al impacto social en el caso de estudio A se define en el cambio de modelo pedagógico de tradicional, al modelo Montessori, el cual se refleja en el interés del estudiantado por los procesos educativos y la culminación de los mismos para la resolución de problemas en la cotidianidad y para los proyectos de vida. En el caso de estudio B el impacto es que además de cubrir el déficit de infraestructura educativo se estableció una conexión directa con la comunidad a partir de las actividades que se desarrollan dentro de las instalaciones.

El diseño de gran parte de planteles educativos distritales en la localidad de Kennedy están diseñados para métodos con modelos pedagógicos tradicionales, lo que diseña el proyecto aquí descrito es para la innovación de dichos modelos en donde se da la libertad a la población

estudiantil a explorar ideas, información, interesarse en el mundo exterior, en el orden interno, disfrute del trabajo en grupo, resolución de problemas a través del lenguaje, imaginación, responsabilidad por el cuidado del ambiente, interesado en el trabajo de la sociedad, trabajo de las manos integrado con la mente etc., hace que el interés por la absorción de conocimientos en la cotidianidad de la vida de los aprendices sea espontánea y de esta forma en ambientes agradables donde el asistir a una clase no sea de carácter obligatorio y por ende el problema de la deserción escolar y la problemática de orden social se vaya disminuyendo paulatinamente y como en el caso de estudio A el impacto social se vea reflejado en una mejor calidad de vida para el estudiantado y la comunidad.

Los seres humanos, independientemente de su contexto y entorno social, están biológicamente equipados con sistemas que les permiten interactuar con su ambiente: un sistema motor para desplazarse en el medio, sistemas sensoriales para percibir el entorno, y un sistema cognitivo para entender el contexto y planificar acciones; ellos constituyen un conjunto limitado de recursos con los cuales explorar el mundo. A través de la interacción con un entorno, estas capacidades humanas se desarrollan en habilidades y conocimientos específicos. (Forero La Rotta & Ospina Arroyave, 2013)

Los entornos educativos son sin duda los ámbitos que proponen o enclaustran, los que proponen son diseñados para el dinamismo, la experiencia, los sentidos y las emociones. Los que enclaustran son monótonos y tediosos. Fundamentado en el caso de estudio B, el impacto social se verá reflejado en el interés del estudiantado por la superación personal y de la comunidad por la disposición para el desarrollo de diversas actividades en pro de una mejor calidad de vida.

La relación del hombre con su entorno físico y social expresado en la construcción de su hábitat, teniendo como referente uno de sus productos culturales más significativos como es la ciudad contemporánea, ocupa un lugar determinante en las discusiones de las distintas disciplinas a las que compete su estudio (Gutiérrez Aristizábal, 2017).

Desde mi experiencia, ya que he tenido la oportunidad de interrelacionarme con menores durante mi transitar, es de gran relevancia el diseño de espacios escolares y educación motivadora e innovadora desde los primeros años de vida para fortalecer el amor por el aprendizaje y de este modo en la construcción de un proyecto de vida que a futuro se reflejara en el interés por aprender y no por delinquir generando de este modo un impacto social positivo.

CONCLUSIONES

La frase trillada pero muy cierta de que los niños, adolescentes y jóvenes son el futuro de un lugar, llámese familia, barrio, comunidad, pueblo, país en fin donde hay niños, niñas, adolescentes y jóvenes la mirada estará puesta en ellos en cómo pueden ellos generar cambios a una sociedad. El proyecto busca además de infraestructura con diseños arquitectónicos y propuesta pedagógica innovadora, más allá de eso el proyecto propone generar mejor calidad de vida en el sector y contribuir de este modo a la equidad social en el país. Fundamentar desde un argumento específico el lugar que ocupa el diseño de ambientes en los estudiantes, es de gran relevancia ya que ellos influyen en las estrategias de los procesos de educación para integrar habilidades que se deriven en la consolidación de una mejor sociedad.

El proyecto busca contribuir a la mitigación de problemas reales de la localidad de Kennedy en cuanto a carencia de infraestructura frente a la demanda y a la deserción de población estudiantil lo cual conlleva a problemáticas de inseguridad, proponiendo dicho proyecto con características que acojan cupos estudiantiles y donde se desarrolle el método Montessori basado en el aprendizaje a partir de la voluntad y no de la imposición pretendiendo con el disminuir la deserción presentada en la localidad.

Desde mi punto de vista la equidad comienza desde el sentir de las personas y el diseñar espacios agradables donde el estudiantado disfrute el solo estar en ellos, es el inicio de estar dispuestos a la adquisición de saberes a través de lo que la educación conlleva: experiencias, conocimientos, hábitos y el sin fin de vivencias que se desarrollan dentro de un plantel educativo.

En este sentir los conocimientos de los que me estoy apoderando en la catedra de arquitectura me estimulan a elaborar un proyecto desde el punto de vista de considerar opiniones, informes, acuerdos, sugerencias y/o correcciones para obtener un producto final recomendable.

ANEXOS

Anexo A: Panel Urbano

Anexo B: Panel Arquitectónico

Anexo C: Panel Constructivo

Anexo D: Fotos entrega final

Referencias

- Álvarez, C. (2002). Concepto cultura. *CAH. Revista de Arquitectura*, 2.
- Bogotá como vamos. (2017). *Así es Bogotá vista desde sus localidades*. Obtenido de Bogotá como vamos: <http://www.bogotacomovamos.org/blog/asi-es-bogota-vista-desde-sus-localidades/>
- Britton, L. (2000). Jugar y aprender: el método Montessori. Paidós.
- Colegio Epullay. (2015). *proyecto educativo*. Obtenido de Colegio Epullay: <http://www.epullay.cl/proyecto-educativo/>
- dubovoy, S. C. (2015 de abril de 2015). “*EN MONTESSORI, EL NIÑO APRENDE POR SÍ MISMO*”. Obtenido de <https://misdami.org/wp-content/uploads/Entrevista-Silvia-C.-Dubovoy.pdf>
- *elEconomista.es*. (30 de octubre de 2017). Obtenido de *elEconomista.es* : <https://www.eleconomista.es/ecoaula/noticias/8711122/10/17/El-metodo-Montessori-preescolar-aumenta-los-resultados-academicos-y-reduce-la-desigualdad-basada-en-los-ingresos.html>
- Espectador. (2018). *Las 20 localidades de Bogotá en datos-kennedy*. Obtenido de Espectador: <https://www.elspectador.com/noticias/bogota/las-20-localidades-de-bogota-en-datos-articulo-804728>
- Foschi, R. (2012). Maria Montessori. Rome: Ediesse.
- Forero La Rotta, A., & Ospina Arroyave, D. (2013). El Diseño de Experiencias. *Revista de arquitectura*, 15(1), 78-83. doi:<http://dx.doi.org/10.14718/RevArq.2013.15.1.9>
- Gutiérrez Aristizábal, A. (2017). La noción de paisaje social Un posible recurso para la valoración patrimonial. *CAH. Revista de Arquitectura*, 17.
- Montessori, M. (2013). *Metode Montessori*. Jogjakarta: Pustaka Pelajar.
- Ospina, B. E. Z., & Mesa, J. H. R. (2013). Aprendizajes relevantes para los niños y las niñas en la primera infancia. *RLCSNJ*, 11(1).
- Pérgolis, J. C. (2009). La capacidad comunicante del espacio. *CAH. Revista de Arquitectura*, 68.
- Rivera, J. (2002). Análisis arquitectónico de la ciudad. Aportes a la comprensión de las relaciones entre proyecto y contexto. *CAH. Revista de Arquitectura*, 6.
- Semana. (2018). *Bogotá se prepara para mejorar su infraestructura educativa*. Obtenido de Semana: <https://www.semana.com/contenidos-editoriales/el-suroccidente-de-bogota-se-siente/articulo/la-infraestructura-educativa-de-bogota/553750>